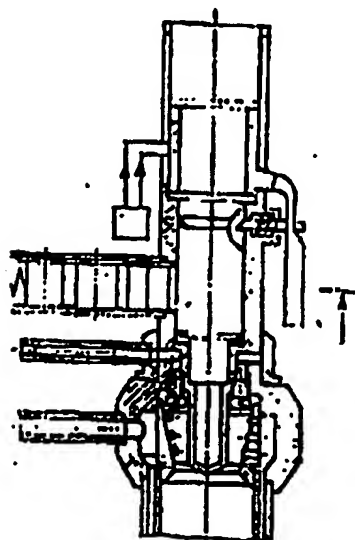


уст с проточкой на боковой затвора.



ды, оно снабжено траверсой, установленной на центральной трубе с возможностью осевого перемещения и фиксации на ней, при этом корпус выполнен из двух частей, которые с одной стороны шарнирно посредством тяг присоединены к центральной трубе, а с другой диаметрально противоположной стороны шарнирно соединены с траверсой.

(11) 874982 (21) 2785907/22-03
(22) 29.08.79 3(51) E 21 B 7/28; E 21 B 10/28 (53) 622.233.051.77 (72) Г. С. Абрахминов, Ю. А. Сафонов, Р. Х. Ибатуллин, А. М. Ахупов, А. Г. Сайнуллин, И. Н. Андреев, У. Н. Яхметук и П. Г. Кытык (71) Татарский государственный научно-исследовательский и проектный институт нефтяной промышленности (54) (57) РАСШИРИТЕЛЬ, включающий корпус, поршневой узел и выдвижные сменные рабочие органы, установленные на верхнем и нижнем ползунах, взаимодействующих с корпусом и поршнем, отличающийся тем, что, с целью расширения функциональных возможностей, поверхности скольжения верхнего и нижнего ползунов расположены параллельно.

(11) 2739009/22-03
(22) 29.08.79 3(51) E 21 B 7/24
(53) 622.24.051.47 (72) Я. Ш. Зин

Научно-исследовательский институт промышленного строительства
УСТРОЙСТВО ДЛЯ ОБРАСКИВАНИЯ В ГРУНТЕ,
с корпус, конусный наконечник, шарнирно соединенный с корпусом, выполненную с возможностью относительного перемещения между собой ее составляющие, с целью надежности и долговечности, составные элементы этой шайбы выполнены клиновидными, при этом одна часть элементов соединена с корпусом, который выполнен с пазом и снабжен подпружиненными раздвижными элементами, позволяющими осуществлять перемещение и шарнирно соединенными дополнительными элементами калибрующей шайбы.

(21) 2887424/22-03
(22) 29.08.79 3(51) E 21 B 7/24; E 21 B 10/00; E 21 B 10/22 (53) 622.233.051.77:622.243.94
(72) А. Н. Москвина, А. А. Галас, Н. Я. Трохимец, А. Н. Зорин, В. С. Горбатов и Л. Н. Махашов (71) Институт газотехнической механики АН Украинской ССР (54) (57) РАБОЧИЙ ОРГАН ПРОХОДЧЕСКИХ МАШИН ДЛЯ КРЕПКИХ ПОРОД, содержащий ротор с механическим приводом, опережающую буровую штангу с забуривным, установленную с возможностью осевого перемещения, и источник тепловой энергии, размещенный на штанге, отличающийся тем, что, с целью повышения эффективности разрушения путем создания опережающего теплового фронта конической формы для отжима породы от забоя, источник тепловой энергии выполнен в виде спирали накаливания, соединенной с источником питания, при этом длина опережающей штанги выбирается в зависимости от скорости проведения выработки и времени распространения тепла до контура выработки.

элементом, установленным на основании зубка, тем, что, с целью повышения защиты от ударных нагрузок при сжатии, внутренний вид эксцентричного материала с каждым из которых полой стенкой со стороны зазора между зубком, а наружные с зазором по отношению к поверхности, ответной к нему, причем вырезы зубка.

(11) 874955 (21) 2
(22) 05.08.79 3(51)
(53) 622.24.051.64
ский, В. В. Кляч
(71) Орден Труда
ли институт сверх:
АН Украинской ССР
(54) (57) т. БУРО
чающее корпус с
и рабочей головкой
ми лопастями, вращающимися и поршнями, и образцы промывочными пазами, выполненными в центральной канавке, с тем, что, с целью охлаждения каленных разрушающих элементов, оснащена дополнительными разрушающими и калеными, закрепленными пазах.

2. Долото по п. тем, что высота и полированных каменных разрушающих элементов, расположенных в пазах.



(11) 874952 (21) 2785907/22-03

(22) June 29, 1979 3(51) E 21 B 7/28; E 21 B 10/26 (53) 622.233.051.77 (72) G. S. Abdrakhminov [illegible], Yu. A. Safonov, R. Kh. Ibatullin [illegible], A. M. Akhupov, A. G. Zainullin [illegible], I. I. Andreev, U. N. Yakimchuk, and P. G. Kityk [illegible] (71) Tatar State Scientific-Research and Planning Institute of the Petroleum Industry

(54) (57) AN EXPANDER, including a body, a piston assembly, and extensible, detachable tools mounted on upper and lower sliders, engaging the body and the piston, *distinguished* by the fact that, with the aim of extending the functional capabilities, the sliding surfaces of the upper and lower sliders are disposed in parallel.



TRANSPERFECT | TRANSLATIONS

BEST AVAILABLE COPY

AFFIDAVIT OF ACCURACY

I, Kim Stewart, hereby certify that the following is, to the best of my knowledge and belief, true and accurate translations performed by professional translators of the following patents/abstracts from Russian to English:

Patent 874952
Abstract 899850

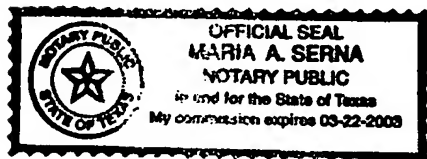
Kim Stewart

Kim Stewart
TransPerfect Translations, Inc.
3600 One Houston Center
1221 McKinney
Houston, TX 77010

ATLANTA
BOSTON
BRUSSELS
CHICAGO
DALLAS
FRANKFURT
HOUSTON
LONDON
LOS ANGELES
MIAMI
MINNEAPOLIS
NEW YORK
PARIS
PHILADELPHIA
SAN DIEGO
SAN FRANCISCO
SEATTLE
WASHINGTON, DC

Sworn to before me this
26th day of February 2002.

Maria A. Serna
Signature, Notary Public



Stamp, Notary Public
Harris County
Houston, TX